УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «28» июля 2021 г. № 515н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Слесарь-сборщик металлоконструкций

|  |
| --- |
| 159 |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc35287623)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc35287624)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3](#_Toc35287625)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Сборка простых металлоконструкций» 3](#_Toc35287626)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Сборка металлоконструкций средней сложности» 6](#_Toc35287627)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Сборка сложных металлоконструкций» 10](#_Toc35287628)

[3.4. Обобщенная трудовая функция «Сборка особо сложных металлоконструкций» 14](#_Toc35287629)

[3.5. Обобщенная трудовая функция «Сборка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций» 18](#_Toc35287630)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 24](#_Toc35287631)

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сборка металлоконструкций из листового, сортового и фасонного проката |  | 40.029 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение качества и производительности сборки металлоконструкций |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 25 | Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования |
| 28 | Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

# II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Сборка простых металлоконструкций | 2 | Изготовление простых деталей из листового, сортового и фасонного проката | A/01.2 | 2 |
| Сборка простых металлоконструкций под сварку и клепку | A/02.2 | 2 |
| B | Сборка металлоконструкций средней сложности | 3 | Изготовление сложных деталей металлоконструкций | B/01.3 | 3 |
| Сборка металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций под сварку и клепку | B/02.3 | 3 |
| Подготовка к испытаниям металлоконструкций, работающих под давлением | B/03.3 | 3 |
| C | Сборка сложных металлоконструкций | 3 | Сборка сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций под сварку и клепку | C/01.3 | 3 |
| Проведение гидравлических испытаний давлением до 10 МПа и пневматических давлением до 1 МПа | C/02.3 | 3 |
| D | Сборка особо сложных металлоконструкций | 4 | Сборка особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций под сварку и клепку | D/01.4 | 4 |
| Проведение гидравлических испытаний давлением до 20 МПа и пневматических давлением до 10 МПа | D/02.4 | 4 |
| E | Сборка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций | 4 | Сборка и регулировка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций | E/01.4 | 4 |
| Проведение гидравлических испытаний давлением свыше 20 МПа и пневматических давлением свыше 10 МПа | E/02.4 | 4 |
| Руководство бригадой при сборке металлоконструкций | E/03.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка простых металлоконструкций | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-сборщик металлоконструкций 2-го разряда  Слесарь по сборке металлоконструкций 2-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет[[3]](#endnote-3)  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[4]](#endnote-4)  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[[5]](#endnote-5)  Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[[6]](#endnote-6)  Наличие не ниже II группы по электробезопасности[[7]](#endnote-7) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники |
| ЕТКС[[8]](#endnote-8) | § 139 | Слесарь по сборке металлоконструкций 2-го разряда |
| ОКПДТР[[9]](#endnote-9) | 18549 | Слесарь по сборке металлоконструкций |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление простых деталей из листового, сортового и фасонного проката | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разметка простых деталей по шаблонам |
| Подготовка рабочего места при изготовлении деталей |
| Выбор инструмента для изготовления простых деталей |
| Рубка и резка вручную заготовок из листового, сортового и фасонного проката |
| Резка на гильотинных ножницах и пресс-ножницах заготовок из листового проката |
| Маркировка металла ударным способом |
| Вырубка и вырезка прокладок по разметке вручную |
| Опиливание простых деталей |
| Зачистка заусенцев |
| Нарезание резьб вручную метчиками и плашками |
| Сверление, рассверливание и развертывание отверстий по разметке на станках и переносным механизированным инструментом |
| Гибка деталей из листового проката |
| Правка деталей из листового проката |
| Контроль размеров простых деталей |
| Необходимые умения | Читать чертежи простых деталей |
| Читать технологическую документацию |
| Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ |
| Выбирать инструмент и приспособления, соответствующие производимым работам |
| Использовать ручной слесарный инструмент для резки проката |
| Использовать ручной слесарный инструмент для рубки проката |
| Использовать механическое оборудование для резки проката |
| Использовать ручной слесарный инструмент для опиливания |
| Использовать ручной слесарный инструмент для разметки |
| Использовать ручной инструмент для маркировки металла ударным способом |
| Использовать специальные приспособления для гибки |
| Обрабатывать отверстия на станках |
| Обрабатывать отверстия переносным механизированным инструментом |
| Выбирать технологические режимы обработки отверстий |
| Нарезать наружную и внутреннюю резьбу |
| Использовать универсальный измерительный инструмент для контроля деталей |
| Необходимые знания | Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Требования к шероховатости поверхностей деталей |
| Наименование и назначение ручного слесарного инструмента |
| Правила использования ручного слесарного инструмента |
| Правила эксплуатации оборудования для резки проката |
| Способы разметки деталей |
| Правила маркировки металла |
| Правила эксплуатации механизированного инструмента для обработки отверстий |
| Правила эксплуатации станков для обработки отверстий |
| Наименование и назначение металлорежущих инструментов для обработки отверстий |
| Виды и назначение металлорежущих инструментов для нарезания резьбы |
| Технологические режимы обработки отверстий |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Способы гибки деталей |
| Виды и назначение приспособлений для гибки деталей |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Наименование и назначение слесарных приспособлений |
| Способы заточки слесарного инструмента |
| Свойства материалов, применяемых в металлоконструкциях |
| Марки и сортамент материалов, применяемых в металлоконструкциях |
| Марки инструментальных материалов |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по изготовлению простых деталей |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка простых металлоконструкций под сварку и клепку | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Правка деталей и узлов простых металлоконструкций |
| Установка болтов и шпилек в совмещаемые отверстия простых металлоконструкций |
| Прихватка электросваркой деталей простых металлоконструкций в процессе сборки |
| Сборка простых металлоконструкций по чертежам и эскизам с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений |
| Подготовка поверхностей деталей и простых металлоконструкций под окрашивание |
| Снятие защитных покрытий с деталей и узлов металлоконструкций после окрашивания |
| Необходимые умения | Читать чертежи простых металлоконструкций |
| Читать технологическую документацию |
| Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ |
| Выбирать инструмент и приспособления, соответствующие производимым работам |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для соединения деталей |
| Производить прихватку деталей простых металлоконструкций электросваркой в процессе сборки |
| Использовать универсальный измерительный инструмент для контроля собранной конструкции |
| Подготавливать поверхности металлических деталей и узлов под окрашивание |
| Необходимые знания | Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Наименование и назначение слесарно-монтажного инструмента |
| Правила использования слесарно-монтажного инструмента |
| Методы и приемы сборки |
| Правила выполнения сварных соединений |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Методы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Методы очистки поверхностей под окрашивание |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке узлов металлоконструкций |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка металлоконструкций средней сложности | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-сборщик металлоконструкций 3-го разряда  Слесарь по сборке металлоконструкций 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев слесарем 2-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при работе с изделиями и оснасткой массой более  16 кг)[[10]](#endnote-10)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при работе с изделиями и оснасткой массой более 16 кг)10  Наличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники |
| ЕТКС | § 140 | Слесарь по сборке металлоконструкций 3-го разряда |
| ОКПДТР | 18549 | Слесарь по сборке металлоконструкций |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление сложных деталей металлоконструкций | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разметка сложных деталей по шаблонам |
| Разметка сложных деталей по чертежам |
| Тепловая резка вручную заготовок из листового, сортового и фасонного проката |
| Нарезание резьб вручную переносным механизированным инструментом |
| Сверление, рассверливание и развертывание отверстий по разметке на станке и переносным механизированным инструментом |
| Гибка сложных деталей металлоконструкций |
| Правка сложных деталей металлоконструкций |
| Опиливание сложных деталей металлоконструкций |
| Контроль размеров сложных деталей металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать чертежи сложных деталей |
| Читать технологическую документацию |
| Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ |
| Обрабатывать отверстия на станках |
| Обрабатывать отверстия переносным механизированным инструментом |
| Нарезать наружную и внутреннюю резьбу |
| Использовать газовый резак для резки проката |
| Использовать плазменный резак для резки проката |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля деталей |
| Необходимые знания | Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Требования к шероховатости поверхностей деталей |
| Наименование и назначение ручного слесарного инструмента |
| Правила использования ручного слесарного инструмента |
| Методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей |
| Правила эксплуатации оборудования для тепловой резки проката |
| Правила эксплуатации механизированного инструмента для обработки отверстий |
| Правила эксплуатации станков для обработки отверстий |
| Виды и назначение металлорежущих инструментов для обработки отверстий |
| Виды и назначение металлорежущих инструментов для нарезания резьбы |
| Технологические режимы обработки отверстий |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Наименование и назначение слесарных приспособлений |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Способы гибки деталей |
| Наименование и назначение приспособлений для гибки деталей |
| Технологические возможности оборудования для гибки деталей |
| Способы заточки слесарного инструмента |
| Свойства материалов, применяемых в металлоконструкциях |
| Марки и сортамент материалов, применяемых в металлоконструкциях |
| Марки инструментальных материалов |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении деталей средней сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций под сварку и клепку | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Правка деталей и узлов металлоконструкций средней сложности |
| Подгонка уплотнительных поверхностей узлов металлоконструкций средней сложности |
| Прихватка электросваркой деталей узлов металлоконструкций средней сложности в процессе сборки |
| Разметка мест под установку простых базовых деталей и узлов металлоконструкций средней сложности |
| Сборка узлов металлоконструкций средней сложности по чертежам и эскизам с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений |
| Сборка сложных узлов металлоконструкций по кондукторам-копирам с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений и шаблонов |
| Строповка и обвязка грузов |
| Зачистка сварных швов |
| Контроль геометрических параметров узлов металлоконструкций средней сложности |
| Необходимые умения | Читать чертежи простых узлов |
| Читать технологическую документацию |
| Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ |
| Использовать технологическое оборудование для правки деталей и узлов |
| Использовать ручной и механизированный слесарный инструмент для опиливания и притирки поверхностей |
| Использовать ручной слесарный инструмент для разметки |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для соединения деталей |
| Производить прихватку деталей узлов металлоконструкций средней сложности электросваркой в процессе сборки |
| Выбирать схемы строповки элементов металлоконструкций |
| Использовать универсальный измерительный инструмент для контроля собранной конструкции |
| Необходимые знания | Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Наименование и назначение приспособлений для правки деталей |
| Способы разметки деталей и узлов |
| Наименование и назначение слесарно-монтажного инструмента |
| Правила использования слесарно-монтажного инструмента |
| Технологические методы и приемы сборки |
| Правила выполнения сварных соединений |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Схемы строповки грузов |
| Правила выбора стропов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке сложных узлов и узлов средней сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к испытаниям металлоконструкций, работающих под давлением | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка металлоконструкций к гидравлическим испытаниям |
| Подготовка металлоконструкций к пневматическим испытаниям |
| Устранение дефектов, обнаруженных после испытания металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать чертежи металлоконструкций |
| Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ |
| Монтировать оснастку для гидравлических и пневматических испытаний |
| Подготавливать металлоконструкции к гидравлическим и пневматическим испытаниям |
| Устранять дефекты герметичности металлоконструкций |
| Необходимые знания | Методы гидравлических испытаний |
| Методы пневматических испытаний |
| Последовательность действий при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка сложных металлоконструкций | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-сборщик металлоконструкций 4-го разряда  Слесарь по сборке металлоконструкций 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года слесарем 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при работе с изделиями и оснасткой массой более  16 кг)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при работе с изделиями и оснасткой массой более 16 кг)  Наличие документа на право проведения работ на высоте[[11]](#endnote-11)  Наличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники |
| ЕТКС | § 141 | Слесарь по сборке металлоконструкций 4-го разряда |
| ОКПДТР | 18549 | Слесарь по сборке металлоконструкций |
| ОКСО[[12]](#endnote-12) | 2.15.01.30 | Слесарь |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций под сварку и клепку | | | | Код | C/01.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Правка деталей и узлов металлоконструкций в приспособлениях с применением шаблонов и по чертежам |
| Разметка мест под установку сложных базовых деталей и узлов металлоконструкций |
| Прихватка электросваркой деталей узлов особо сложных металлоконструкций в процессе сборки |
| Сборка сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением универсальных приспособлений |
| Сборка сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений и шаблонов |
| Разборка металлоконструкций на отдельные элементы |
| Строповка и подъем элементов металлоконструкций |
| Сборка металлоконструкций из отдельных элементов на высоте |
| Выверка собранных металлоконструкций |
| Зачистка сварных швов |
| Подгонка уплотнительных поверхностей узлов особо сложных металлоконструкций |
| Строповка и обвязка грузов |
| Контроль геометрических параметров узлов особо сложных металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать чертежи узлов сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций |
| Читать технологическую документацию |
| Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ |
| Разрабатывать сборочные схемы сложных узлов металлоконструкций |
| Использовать технологическое оборудование для правки деталей и узлов особо сложных металлоконструкций |
| Выполнять плоскую и пространственную разметку деталей и узлов особо сложных металлоконструкций |
| Использовать ручной слесарный инструмент для разметки |
| Производить прихватку деталей узлов металлоконструкций электросваркой в процессе сборки |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для соединения деталей и узлов |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для разборки узлов и металлоконструкций |
| Выбирать схемы строповки элементов металлоконструкций |
| Использовать ручной и механизированный слесарный инструмент для опиливания, зачистки и притирки поверхностей |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля собранной конструкции |
| Необходимые знания | Правила оформления эскизов и сборочных схем |
| Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Наименование и назначение приспособлений для правки деталей |
| Способы плоской и пространственной разметки деталей и узлов |
| Наименование и назначение слесарно-монтажного инструмента |
| Правила использования слесарно-монтажного инструмента |
| Устройство и правила наладки ручного механизированного инструмента |
| Технологические методы и приемы сборки |
| Правила выполнения прихваток |
| Способы выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение инструмента для выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Схемы строповки грузов |
| Правила выбора стропов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Правила установки и устройство подъемных механизмов и приспособлений |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке металлоконструкций |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение гидравлических испытаний давлением до 10 МПа и пневматических давлением до 1 МПа | | | | Код | C/02.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка узлов металлоконструкций к гидравлическим испытаниям давлением до 10 МПа |
| Гидравлические испытания узлов металлоконструкций, работающих под давлением до 10 МПа |
| Подготовка узлов металлоконструкций к пневматическим испытаниям давлением до 1 МПа |
| Пневматические испытания узлов металлоконструкций давлением до 1 МПа |
| Фиксация результатов испытаний узлов металлоконструкций |
| Устранение дефектов, обнаруженных после испытания узлов металлоконструкций, работающих под давлением |
| Необходимые умения | Читать чертежи узлов металлоконструкций, работающих под давлением |
| Читать технологическую документацию |
| Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ |
| Монтировать оснастку для гидравлических и пневматических испытаний |
| Подготавливать узлы металлоконструкций к гидравлическим и пневматическим испытаниям |
| Использовать гидравлические и пневматические установки для контроля герметичности |
| Производить контроль герметичности при гидравлических испытаниях узлов металлоконструкций различными методами |
| Производить контроль герметичности при пневматических испытаниях узлов металлоконструкций различными методами |
| Устранять дефекты узлов металлоконструкций после испытаний на герметичность |
| Документально оформлять результаты испытаний |
| Необходимые знания | Методы гидравлических испытаний |
| Методы пневматических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для гидравлических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для пневматических испытаний |
| Последовательность действий при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Правила оформления результатов испытаний |
| Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка особо сложных металлоконструкций | | | | Код | D | | Уровень квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-сборщик металлоконструкций 5-го разряда  Слесарь по сборке металлоконструкций 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет слесарем 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение  Не менее одного года слесарем 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при работе с изделиями и оснасткой массой более 16 кг)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при работе с изделиями и оснасткой массой более 16 кг)  Наличие документа на право проведения работ на высоте  Наличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники |
| ЕТКС | § 142 | Слесарь по сборке металлоконструкций 5-го разряда |
| ОКПДТР | 18549 | Слесарь по сборке металлоконструкций |
| ОКСО | 2.15.01.30 | Слесарь |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций под сварку и клепку | | | | Код | D/01.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Построение простых геометрических фигур по сборочным схемам и эскизам |
| Разметка сложных разверток деталей металлоконструкций |
| Правка деталей и узлов металлоконструкций в приспособлениях |
| Разметка мест под установку базовых деталей и узлов металлоконструкций |
| Прихватка электросваркой деталей узлов металлоконструкций в процессе сборки |
| Сборка узлов металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением универсальных приспособлений |
| Сборка особо сложных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений и шаблонов |
| Сборка, подъем и установка особо сложных металлоконструкций с временным распределением их элементов |
| Нивелирование и выверка собранных особо сложных металлоконструкций |
| Подгонка уплотнительных поверхностей узлов металлоконструкций |
| Строповка и обвязка грузов |
| Контроль геометрических параметров особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать чертежи особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Читать технологическую документацию |
| Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ |
| Выбирать инструмент и приспособления, соответствующие производимым работам |
| Использовать технологическое оборудование для правки деталей и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Выполнять плоскую и пространственную разметку деталей и особо сложных узлов металлоконструкций |
| Использовать ручной слесарный инструмент для разметки |
| Производить прихватку деталей узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций электросваркой в процессе сборки |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для соединения деталей |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для разборки узлов и металлоконструкций |
| Выбирать схемы строповки элементов металлоконструкций |
| Выверять положение собранных сложных металлоконструкций |
| Использовать ручной и механизированный слесарный инструмент для опиливания, зачистки и притирки поверхностей |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля собранной конструкции |
| Необходимые знания | Правила оформления эскизов и сборочных схем |
| Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Наименование и назначение приспособлений для правки деталей |
| Способы плоской и пространственной разметки деталей и узлов |
| Наименование и назначение слесарно-монтажного инструмента |
| Правила использования слесарно-монтажного инструмента |
| Устройство и правила наладки ручного механизированного инструмента |
| Последовательность сборки узлов металлоконструкций |
| Технологические методы и приемы сборки |
| Правила выполнения электроприхваток |
| Способы выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение инструмента для выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Схемы строповки грузов |
| Правила выбора стропов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке особо сложных металлоконструкций |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение гидравлических испытаний давлением до 20 МПа и пневматических давлением до 10 МПа | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка узлов металлоконструкций к гидравлическим испытаниям давлением до 20 МПа |
| Гидравлические испытания узлов металлоконструкций давлением до 20 МПа |
| Подготовка узлов металлоконструкций к пневматическим испытаниям давлением до 10 МПа |
| Пневматические испытания узлов металлоконструкций давлением до 10 МПа |
| Подготовка особо сложных узлов металлоконструкций к механическим испытаниям |
| Механические испытания металлоконструкций |
| Фиксация результатов испытаний металлоконструкций |
| Устранение дефектов, обнаруженных после испытания узлов металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать чертежи металлоконструкций |
| Читать технологическую документацию |
| Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ |
| Выбирать инструмент и приспособления, соответствующие производимым работам |
| Монтировать оснастку для гидравлических и пневматических испытаний |
| Подготавливать металлоконструкции к гидравлическим и пневматическим испытаниям |
| Использовать гидравлические и пневматические установки для контроля герметичности |
| Производить контроль герметичности при гидравлических испытаниях узлов металлоконструкций различными методами |
| Производить контроль герметичности при пневматических испытаниях металлоконструкций различными методами |
| Использовать оборудование и приборы для механических испытаний металлоконструкций |
| Устранять дефекты герметичности металлоконструкций |
| Документально оформлять результаты испытаний |
| Необходимые знания | Методы гидравлических испытаний |
| Методы пневматических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для гидравлических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для пневматических испытаний |
| Последовательность действий при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Методы механических испытаний конструкций |
| Последовательность действий при механических испытаниях |
| Виды, наименование и назначение оборудования и приборов для механических испытаний |
| Правила оформления результатов испытаний |
| Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций | Код | E | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-сборщик металлоконструкций 6-го разряда  Слесарь по сборке металлоконструкций 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее четырех лет слесарем 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение  Не менее двух лет слесарем 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при работе с изделиями и оснасткой массой более  16 кг)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при работе с изделиями и оснасткой массой более 16 кг)  Наличие документа на право проведения работ на высоте  Наличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники |
| ЕТКС | § 143 | Слесарь по сборке металлоконструкций 6-го разряда |
| ОКПДТР | 18549 | Слесарь по сборке металлоконструкций |
| ОКСО | 2.15.01.30 | Слесарь |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка и регулировка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций | Код | E/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Построение сложных геометрических фигур по сборочным схемам и эскизам |
| Разметка особо сложных разверток деталей металлоконструкций |
| Правка деталей, узлов и металлоконструкций в приспособлениях по чертежам |
| Разметка мест под установку базовых деталей и узлов особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Прихватка электросваркой деталей и узлов особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций в процессе сборки |
| Сборка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением универсальных приспособлений |
| Сборка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением специальных приспособлений и шаблонов |
| Сборка, подъем и установка особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций с временным распределением их элементов |
| Регулировка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Нивелирование и выверка собранных особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Строповка и обвязка грузов |
| Проверка правильности сборки узлов металлоконструкций различной сложности со снятием эксплуатационных диаграмм и характеристик |
| Необходимые умения | Читать чертежи особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Читать технологическую документацию |
| Использовать технологическое оборудование для правки деталей и узлов особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Выполнять плоскую и пространственную разметку особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Использовать ручной слесарный инструмент для разметки |
| Производить прихватку деталей и узлов особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций электросваркой в процессе сборки |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для соединения деталей |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для разборки узлов и металлоконструкций |
| Выбирать схемы строповки элементов металлоконструкций |
| Выверять положение собранных особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Регулировать особо сложные, экспериментальные и уникальные металлоконструкции |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля собранной конструкции |
| Документально оформлять результаты проверки правильности сборки узлов металлоконструкций |
| Необходимые знания | Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ |
| Выбирать инструмент и приспособления, соответствующие производимым работам |
| Правила оформления эскизов и сборочных схем |
| Система допусков и посадов в объеме выполняемой работы |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Наименование и назначение приспособлений для правки деталей |
| Способы плоской и пространственной разметки деталей и узлов |
| Наименование и назначение слесарно-монтажного инструмента |
| Правила использования слесарно-монтажного инструмента |
| Устройство и правила наладки ручного механизированного инструмента |
| Последовательность сборки металлоконструкций |
| Технологические методы и приемы сборки |
| Правила выполнения сварных соединений |
| Способы выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение инструмента для выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Схемы строповки грузов |
| Правила выбора стропов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Способы регулировки металлоконструкций и их узлов |
| Основы теплотехники в объеме выполняемой работы |
| Основы механики в объеме выполняемой работы |
| Основы геометрии и тригонометрии в объеме выполняемой работы |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке экспериментальных, уникальных и особо сложных металлоконструкций |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение гидравлических испытаний давлением свыше 20 МПа, пневматических давлением свыше 10 МПа и механических испытаний | Код | E/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка металлоконструкций к гидравлическим испытаниям давлением свыше 20 МПа |
| Гидравлические испытания металлоконструкций давлением свыше 20 МПа |
| Подготовка металлоконструкций к пневматическим испытаниям давлением свыше 10 МПа |
| Пневматические испытания металлоконструкций давлением свыше 10 МПа |
| Устранение дефектов, обнаруженных после испытания металлоконструкций |
| Подготовка металлоконструкций к механическим испытаниям |
| Механические испытания металлоконструкций |
| Фиксация результатов испытаний узлов металлоконструкций |
| Подготовка информации для паспортизации собранных металлоконструкций |
| Сдача в эксплуатацию металлоконструкций в соответствии с техническими условиями |
| Необходимые умения | Читать чертежи узлов металлоконструкций, работающих под давлением или требующих механических испытаний |
| Читать технологическую документацию |
| Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ |
| Монтировать оснастку для гидравлических и пневматических испытаний |
| Подготавливать металлоконструкции к гидравлическим и пневматическим испытаниям |
| Использовать гидравлические и пневматические установки для контроля герметичности |
| Производить контроль герметичности при гидравлических испытаниях металлоконструкций различными способами |
| Производить контроль герметичности при пневматических испытаниях металлоконструкций различными способами |
| Устранять дефекты герметичности металлоконструкций |
| Использовать оборудование и приборы для механических испытаний металлоконструкций |
| Документально оформлять результаты испытаний |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к сборке конструкций и изделий, подлежащих специальным испытаниям |
| Наименование и назначение сборочно-монтажного инструмента |
| Правила использования сборочно-монтажного инструмента |
| Методы гидравлических испытаний |
| Методы пневматических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для гидравлических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для пневматических испытаний |
| Последовательность действий при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Методы механических испытаний конструкций |
| Последовательность действий при механических испытаниях |
| Виды, наименование и назначение оборудования и приборов для механических испытаний |
| Правила оформления результатов испытаний |
| Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний |
| Порядок оформления паспортов собранных узлов металлоконструкций |
| Порядок сдачи металлоконструкций в эксплуатацию |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.5.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство бригадой при сборке металлоконструкций | Код | E/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль выполнения бригадой работ в соответствии с плановыми заданиями |
| Контроль соблюдения рабочими бригады требований охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, электробезопасности |
| Организация и контроль выполнения бригадой требований производственно-технологической и нормативно-технической документации, инструкций по эксплуатации производственного оборудования |
| Организация мест складирования и размещения на участке инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ |
| Планирование, определение и доведение до работников производственных задач бригады |
| Проверка обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией, средствами индивидуальной защиты и спецодеждой |
| Распределение трудовых ресурсов и рабочего времени рабочих бригады |
| Текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности рабочих бригады |
| Необходимые умения | Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия |
| Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады |
| Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ |
| Оценивать квалификацию и деловые качества персонала |
| Планировать работу, оценивать качество выполнения работ |
| Производить оценку деятельности и мотивировать персонал |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации |
| Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы |
| Использовать прикладные компьютерные программы работы с электронными таблицами для создания таблиц и обработки табличных данных |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания организационно-распорядительных документов |
| Сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации |
| Печатать документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Управлять конфликтными ситуациями |
| Необходимые знания | Документационное обеспечение деятельности бригады |
| Методы эффективной коммуникации |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Прикладные компьютерные программы работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств ввода графической и текстовой информации |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Ответственность бригадира за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими |
| Порядок действий в нештатных ситуациях |
| Принципы и методы обучения и развития персонала |
| Принципы разрешения конфликтных ситуаций |
| Принципы управления коллективом и работы в команде |
| Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва |
| Заместитель председателя Романовская Станислава Николаевна |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
|  | АО «ОДК-Климов», город Санкт-Петербург |
|  | АО «ПО «Севмаш», Архангельская область |
|  | АО «Российские космические системы», город Москва |
|  | АО «РСК «МиГ», город Москва |
|  | АО «Смоленский авиационный завод», Смоленская область |
|  | Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва |
|  | ОАО «Уралтрансмаш», Свердловская область |
|  | ОООР «СоюзМаш России», город Москва |
|  | Союз «Экосфера», город Москва |
|  | ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», город Москва |
|  | ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва |
|  | ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва |
|  | ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора  Н.Е. Жуковского», Московская область |
|  | Филиал АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш», Ростовская область |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); Приказ Минздрава России   
   от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный   
   № 62277). [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020,   
   № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593). [↑](#endnote-ref-5)
6. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767). [↑](#endnote-ref-6)
7. Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957). [↑](#endnote-ref-7)
8. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы». [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-9)
10. Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983). [↑](#endnote-ref-10)
11. Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61477). [↑](#endnote-ref-11)
12. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-12)